

PATENT COOPERATION TREATY

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

To:

Assistant Commissioner for Patents  
United States Patent and Trademark  
Office  
Box PCT  
Washington, D.C. 20231  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing:

19 October 2000 (19.10.00)

International application No.:

PCT/CH99/00142

Applicant's or agent's file reference:

150579.1/DV/mb

International filing date:

07 April 1999 (07.04.99)

Priority date:

Applicant:

RITTER, Rudolf et al

1. The designated Office is hereby notified of its election made:



in the demand filed with the International preliminary Examining Authority on:

22 April 2000 (22.04.00)



in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election



was



was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO  
34, chemin des Colombettes  
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer:

J. Zahra

Telephone No.: (41-22) 338.83.38

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING  
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and  
Administrative Instructions, Section 422)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

BOVARD AG  
Optingenstrasse 16  
CH-3000 Bern 25  
SUISSE

Date of mailing (day/month/year) 17 April 2001 (17.04.01)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference 81417.../Ae/ht	
International application No. PCT/CH99/00142	International filing date (day/month/year) 07 April 1999 (07.04.99)

## 1. The following indications appeared on record concerning:

☒ the applicant    ☐ the inventor    ☐ the agent    ☐ the common representative

Name and Address SWISSCOM AG Viktoriastrasse 21 CH-3050 Bern Switzerland	State of Nationality CH	State of Residence CH
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	Teleprinter No.	

## 2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:

☒ the person    ☒ the name    ☒ the address    ☐ the nationality    ☐ the residence

Name and Address SWISSCOM MOBILE AG Schwarztorstrasse 61 CH-3050 Bern Switzerland	State of Nationality CH	State of Residence CH
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	Teleprinter No.	

## 3. Further observations, if necessary:

## 4. A copy of this notification has been sent to:

<input checked="" type="checkbox"/> the receiving Office	<input type="checkbox"/> the designated Offices concerned
<input type="checkbox"/> the International Searching Authority	<input checked="" type="checkbox"/> the elected Offices concerned
<input checked="" type="checkbox"/> the International Preliminary Examining Authority	<input type="checkbox"/> other:

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer  David Lopez-Ramirez
Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Telephone No.: (41-22) 338.83.38

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>150579.1/DV/mb</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/CH 99/00142</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>07/04/1999</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
Anmelder  <b>SWISSCOM AG et al.</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

**1. Grundlage des Berichts**

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

**4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**5. Hinsichtlich der Zusammenfassung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ keine der Abb.

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 G07F7/10 G07B15/00 G06F17/60

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G07F G06K G07B G06F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 99 09502 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD ; TAKAYAMA HISASHI (JP)) 25. Februar 1999 (1999-02-25) Zusammenfassung	1-9, 11-19
E	& EP 0 950 968 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO., LTD KADOMA-SHI, OSAKA 571-0000 (JP)) 20. Oktober 1999 (1999-10-20) Absatz '0279! - Absatz '0297! Absatz '0334! - Absatz '0363! Absatz '0408! - Absatz '0413! Absatz '0528! - Absatz '0577! --- -/-	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&amp;" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

21. Dezember 1999

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

12/01/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Teutloff, H

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 98 58510 A (RITTER RUDOLF ; SWISSCOM AG (CH)) 23. Dezember 1998 (1998-12-23)	1,3,4,6, 7,9-11, 13,14, 16,17, 19,20
Y	Zusammenfassung  Seite 5, Zeile 11 -Seite 12, Zeile 3 Seite 13, Zeile 7 -Seite 17, Zeile 33; Abbildungen ---	2,5,8, 12,15,18
Y	EP 0 713 198 A (HITACHI LTD) 22. Mai 1996 (1996-05-22) Spalte 1, Zeile 1 -Spalte 12, Zeile 38 ---	2,5,8, 12,15,18
A	US 5 887 266 A (TERHO MIKKO ET AL) 23. März 1999 (1999-03-23) Spalte 2, Zeile 15 -Spalte 3, Zeile 56; Anspruch 12 ---	1,11
A	EP 0 829 828 A (NEDERLAND PTT) 18. März 1998 (1998-03-18) -----	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH 99/00142

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9909502 A	25-02-1999	AU 8648498 A EP 0950968 A	08-03-1999 20-10-1999
WO 9858510 A	23-12-1998	WO 9858509 A AU 3022497 A AU 5649598 A	23-12-1998 04-01-1999 04-01-1999
EP 0713198 A	22-05-1996	JP 8147500 A US 5754654 A	07-06-1996 19-05-1998
US 5887266 A	23-03-1999	FI 950685 A AU 696876 B AU 4624796 A AU 709016 B AU 7865698 A AU 7865798 A CN 1174648 A EP 0809916 A WO 9625828 A JP 11501424 T	16-08-1996 17-09-1998 04-09-1996 19-08-1999 22-10-1998 15-10-1998 25-02-1998 03-12-1997 22-08-1996 02-02-1999
EP 0829828 A	18-03-1998	AU 4382997 A WO 9811517 A EP 0929878 A	02-04-1998 19-03-1998 21-07-1999

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internati . Application No

PCT/CH 99/00142

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 G07F7/10 G07B15/00 G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G07F G06K G07B G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 99 09502 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD ;TAKAYAMA HISASHI (JP)) 25 February 1999 (1999-02-25) abstract	1-9, 11-19
E	& EP 0 950 968 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO., LTD KADOMA-SHI, OSAKA 571-0000 (JP)) 20 October 1999 (1999-10-20) paragraph '0279! - paragraph '0297! paragraph '0334! - paragraph '0363! paragraph '0408! - paragraph '0413! paragraph '0528! - paragraph '0577! --- -/--	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 December 1999

Date of mailing of the international search report

12/01/2000

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Teutloff, H

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internati. Application No

PCT/CH 99/00142

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 98 58510 A (RITTER RUDOLF ;SWISSCOM AG (CH)) 23 December 1998 (1998-12-23)	1,3,4,6, 7,9-11, 13,14, 16,17, 19,20
Y	abstract  page 5, line 11 -page 12, line 3 page 13, line 7 -page 17, line 33; figures	2,5,8, 12,15,18
Y	EP 0 713 198 A (HITACHI LTD) 22 May 1996 (1996-05-22) column 1, line 1 -column 12, line 38	2,5,8, 12,15,18
A	US 5 887 266 A (TERHO MIKKO ET AL) 23 March 1999 (1999-03-23) column 2, line 15 -column 3, line 56; claim 12	1,11
A	EP 0 829 828 A (NEDERLAND PTT) 18 March 1998 (1998-03-18)	



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Internatic Application No

PCT/CH 99/00142

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
WO 9909502	A	25-02-1999	AU 8648498	A	08-03-1999
			EP 0950968	A	20-10-1999
WO 9858510	A	23-12-1998	WO 9858509	A	23-12-1998
			AU 3022497	A	04-01-1999
			AU 5649598	A	04-01-1999
EP 0713198	A	22-05-1996	JP 8147500	A	07-06-1996
			US 5754654	A	19-05-1998
US 5887266	A	23-03-1999	FI 950685	A	16-08-1996
			AU 696876	B	17-09-1998
			AU 4624796	A	04-09-1996
			AU 709016	B	19-08-1999
			AU 7865698	A	22-10-1998
			AU 7865798	A	15-10-1998
			CN 1174648	A	25-02-1998
			EP 0809916	A	03-12-1997
			WO 9625828	A	22-08-1996
			JP 11501424	T	02-02-1999
EP 0829828	A	18-03-1998	AU 4382997	A	02-04-1998
			WO 9811517	A	19-03-1998
			EP 0929878	A	21-07-1999

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

REC'D 15 MAY 2001

WIPO ° PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

T16



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 150579.1/DV/mb	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/CH99/00142	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 07/04/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) [07/04/1999] <sup>A</sup>
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G07F7/10		
Anmelder <i>Mobile</i> SWISSCOM AG et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
  - ☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 9 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  22/04/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  10.05.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Rahner, H-G  Tel. Nr. +49 89 2399 2773 

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):  
**Beschreibung, Seiten:**

1,3-17                      ursprüngliche Fassung

2,2a-2b                    eingegangen am                      13/02/2001    mit Schreiben vom    06/02/2001

**Patentansprüche, Nr.:**

1-20                        eingegangen am                      13/02/2001    mit Schreiben vom    06/02/2001

**Zeichnungen, Blätter:**

1/1                         ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung,      Seiten:
- ☐ Ansprüche,      Nr.:
- ☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-20
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-20
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-20
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen  
**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der  
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und  
Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

- 1). Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

**D1:** WO 99 09502 A (MATSUSHITA) (1999-02-25)  
& EP 0 950 968 A (MATSUSHITA) (1999-10-20) (=D1a)  
**D2:** WO 98 58510 A (RITTER RUDOLF ;SWISSCOM AG) (1998-12-23)  
**D3:** EP 0 713 198 A (HITACHI LTD) (1996-05-22)

Das Dokument D1 ist eine in japanischer Sprache veröffentlichte internationale Patentanmeldung. Wie aus dem Recherchenbericht zur vorliegenden Anmeldung ersichtlich, existiert mit der Europäischen Patentanmeldung EP 0 950 968 A, auf die im weiteren mit **D1a** Bezug genommen wird, ein englischsprachiges Familienmitglied zu D1, das aufgrund seines Veröffentlichungstags (20.10.1999) zwar keinen Stand der Technik gemäß Regel 64.1 PCT darstellt, jedoch als Übersetzungshilfe dienen kann.

- 2). Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 11 angesehen. Es offenbart ein Verfahren zum Bestellen, Laden und Verwenden von ZutrittsTickets für den Zutritt zu zutrittskontrollierten Dienstvorrichtungen von dem sich das Verfahren nach Anspruch 1 unterscheidet durch die Schritte:
- *Bestellen von mindestens einem Zutritts-Ticket von einer Reservationszentrale durch Übermitteln von Bestellinformationen über einen Bestellkanal, von verschiedenen möglichen Bestellkanälen, an die genannte Reservationszentrale, wobei die Bestellinformationen die Rufnummer des mobilen Kommunikationsgeräts umfassen, und*
  - *Übermitteln des bestellten Zutritts-Tickets über ein Mobilnetz an das Kommunikationsendgerät, welchem die genannte Rufnummer zugeordnet ist.*

Weiterhin offenbart D1 auch ein System zum Bestellen, Laden und Verwenden

von Zutritts-Tickets von dem sich das im Oberbegriff des Anspruchs 15 angegebene System dadurch unterscheidet,  
*daß die genannte Reservationszentrale ein Bestellmodul umfaßt, welches über verschiedene Bestellungschanäle Bestellungen mit Bestellinformationen für Zutritts-Tickets entgegennimmt, wobei die Bestellinformationen die Rufnummer eines der genannten Kommunikationsendgeräte umfassen, und*  
*- daß die genannte Reservationszentrale ein Übermittlungsmodul umfaßt, welches bestellt Zutritts-Tickets über ein Mobilnetz an dasjenige Kommunikationsendgerät übermittelt, welches die in den Bestellinformationen enthaltene Rufnummer zugeordnet ist.*

Das Verfahren gemäß dem unabhängigen Anspruch 1 sowie das System gemäß dem unabhängigen Anspruch 11 sind daher neu und erfüllen das in Artikel 33(2) PCT genannte Kriterium.

- 3). Bei dem in D1 beschriebenen elektronischen Geschäftssystem können bestellte Zutritts-Tickets jeweils nur an dasjenige Mobilfunktelefon übermittelt werden, durch das die Bestellung für das Zutritts-Ticket aufgegeben und an die Reservationszentrale weitergegeben wurde. Eine Bestellung über ein Festnetztelefon und anschließende Übermittlung des bestellten Tickets auf ein Mobilfunktelefon ist daher bei dem bekannten System nicht möglich.

Die vorliegende Erfindung sieht demgegenüber vor, daß in der Reservationszentrale Bestellungen über unterschiedliche Bestellkanäle entgegengenommen werden können, und an dasjenige mobile Kommunikationsendgerät übermittelt werden, welchem die in den Bestellinformationen enthaltene Rufnummer zugeordnet ist.

Eine diesbezügliche Anregung ist auch den weiteren Dokumenten D2 und D3 des internationalen Recherchenberichts nicht zu entnehmen.

Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 11 ergab sich daher für den Fachmann nicht in naheliegender Weise und ist als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend anzusehen (Artikel 33(3) PCT).

- 4). Die abhängigen Ansprüche 2-10 und 12-20 definieren im einzelnen Ausführungs-

formen des Verfahrens und des Systems gemäß den unabhängigen Ansprüchen 1 und 11 und erfüllen ebenfalls die Erfordernisse von Artikel 33(2) und (3) PCT.

Die gewerbliche Anwendbarkeit der beanspruchten Verfahren und Systeme ist offensichtlich gegeben (Artikel 33(4) PCT).

automatischen Zutrittskontrolle dienen. Im allgemeinen sind solche persönlichen Chipkarten allerdings gezielt nur für diese spezielle Anwendung ausgelegt und die darauf gespeicherten personenbezogenen und anwendungsspezifischen Daten werden in der Regel nur selten verändert.

5 In der Patentschrift DE 43 01 039 C2 wird ein System zur Verwaltung von gemeinschaftlich benutzten Kraftfahrzeugen beschrieben, welches die oben beschriebene telefonische Reservierung und die Zutrittskontrolle mit einer persönlichen Chipkarte kombiniert. Im System gemäss DE 43 01 039 C2 klärt ein Kunde die Reservierung telefonisch mit einer Zentrale ab. Ein  
10 Computer mit einem Reservationsprogramm übermittelt entsprechend der vorgenommenen Reservierung Kundenreservierungsdaten mittels einem Modem über das Telefonnetz und ab einer Feststation mit einem schnurlosen Telefon zu einem Fahrzeug, wo sie abgespeichert werden. Der Kunde ist mit einer Chipkarte ausgerüstet, auf der seine Kundennummer und ein verschlüsselter  
15 Code gespeichert ist. Die Chipkarte wird in ein tragbares Infrarot-Handgerät eingeführt, welches mit einem Boardcomputer des Fahrzeuges kommunizieren kann. Die Zutrittsberechtigung wird durch den Austausch und die Verschlüsselung von Zufallszahlen festgestellt und gegebenenfalls die Fahrzeugtüre geöffnet. Im Innern des Fahrzeugs wird die Chipkarte in einen Kartenleser  
20 eingeführt und die Fahrberechtigung anhand der abgespeicherten Reservierungsdaten überprüft. Die im System gemäss DE 43 01 039 C2 als Zutritts-Ticket verwendete Chipkarte ist allerdings so ausgelegt, dass sie nur gezielt für diese Anwendung als Zutritts-Ticket eingesetzt werden kann.

In der Patentanmeldung EP 713 198 A2 wird ein elektronisches  
25 Ticket-Verkaufssystem beschrieben, in welchem von Kunden an einem Verkaufsterminal, das über Dateneingabe- und Datenanzeigemittel verfügt, gegen elektronische Bezahlung ab einer Chipkarte, elektronische Tickets auf die Chipkarte geladen werden können. Gemäss EP 713 198 A2 kann der Datenaustausch zwischen dem Verkaufsterminal und der Chipkarte über eine  
30 kontaktlose oder eine kontaktbehaftete Schnittstelle erfolgen. Im Ticket-Verkaufssystem gemäss EP 713 198 A2 können mehrere Verkaufsterminals über Kommunikationsverbindungen, insbesondere über das Telefonnetz, mit einer oder mehreren Ticket-Verkaufszentralen verbunden sein, welche Ticket-



Verkaufszentralen die angeforderten Tickets an das Verkaufsterminal übermitteln, von dem die Tickets angefordert wurden.

In der Patentanmeldung WO 98/58510 wird ein Mobilfunktelefon mit einer entfernbaren SIM-Karte (Subscriber Identification Module) beschrieben,  
5 das über mindestens eine drahtlose Schnittstelle verfügt, beispielsweise eine induktive Schnittstelle oder eine Infrarotschnittstelle, über welche die SIM-Karte ohne Benützung eines Mobilfunknetzes Daten mit einer externen Vorrichtung austauschen kann. Gemäss WO 98/58510 kann die externe Vorrichtung eine Zutrittskontroll-Vorrichtung sein, welche gegen den Empfang eines auf der  
10 SIM-Karte gespeicherten elektronischen Schlüssels den Zugang zu einer geschützten Zone freigibt.

In der Patentanmeldung WO 99/09502 wird ein elektronisches Handelssystem beschrieben, in welchem mittels eines Mobilfunktelefons über ein Mobilfunknetz elektronische Tickets von einem Dienstanbietersystem  
15 bestellt werden können. Gemäss WO 99/09502 werden in der Ticket-Bestellung die Benutzeridentifizierung des bestellenden Benutzers vom Mobilfunktelefon an das Dienstanbietersystem übermittelt. Gemäss WO 99/09502 wird die Ticket-Bestellung vom Dienstanbietersystem an ein Ticket-Ausgabesystem weitergeleitet, wobei die Benutzeridentifizierung im  
20 Dienstanbietersystem durch eine Kundennummer des betreffenden Benutzers ersetzt wird. Gemäss WO 99/09502 wird das bestellte Ticket danach vom Ticket-Ausgabesystem über das Dienstanbietersystem an das Mobilfunktelefon übermittelt, von welchem die Ticket-Bestellung aufgegeben wurde, und dort beispielsweise auf einer Chipkarte gespeichert. Gemäss WO 99/09502  
25 können die gespeicherten Tickets als Zutritts-Tickets für den Zutritt zu zutrittskontrollierten Dienstvorrichtungen, beispielsweise in einem Kino, eingesetzt werden, wobei die Tickets, beispielsweise über eine kontaktlose Schnittstelle, an die Dienstvorrichtung übertragen werden.

Es ist eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein neues Verfahren  
30 und ein neues System zum Bestellen, Laden und Verwenden von Zutritts-Tickets für den Zutritt zu zutrittskontrollierten Dienstvorrichtungen vorzuschlagen, welche insbesondere flexibel für verschiedenste zutrittskontrollierte

2b

Dienstvorrichtungen eingesetzt werden können und in welchen Zutritts-Tickets über unterschiedlichste Bestellungschanäle bestellt werden können.

- Gemäss der vorliegenden Erfindung wird dieses Ziel insbesondere durch die Merkmale der unabhängigen Ansprüche erreicht. Weitere vorteilhafte
- 5 Ausführungsformen gehen ausserdem aus den abhängigen Ansprüchen und der Beschreibung hervor.

## Patentansprüche

1. Verfahren zum Bestellen, Laden und Verwenden von Zutritts-Tickets für den Zutritt zu zutrittskontrollierten Dienstvorrichtungen (3), in welchem Verfahren Zutritts-Tickets in einem Speichermodul (21) eines mobilen Kommunikationsendgeräts (1) abgespeichert werden, in welchem Verfahren Daten zwischen dem Speichermodul (21) und einer Lesevorrichtung (31) einer betreffenden Dienstvorrichtung (3) über eine kontaktlose Schnittstelle (13) ausgetauscht werden, in welchem Verfahren ein Entscheid über die Zutrittsberechtigung des Benutzers des mobilen Kommunikationsendgeräts (1) unter Berücksichtigung von im genannten Zutritts-Ticket enthaltenen Ticket-Informationen gefällt werden, und in welchem Verfahren entsprechend dem gefällten Entscheid, der Zutritt des Benutzers zu der betreffenden Dienstvorrichtung (3) durch eine mit der genannten Lesevorrichtung verbundene Zutrittsvorrichtung (32) gewährt oder verwehrt wird, gekennzeichnet durch folgende Schritte:

- Bestellen von mindestens einem Zutritts-Ticket von einer Reservationszentrale (4) durch Übermitteln von Bestellinformationen über einen Bestellkanal, von verschiedenen möglichen Bestellkanälen, an die genannte Reservationszentrale (4), wobei die Bestellinformationen die Rufnummer des mobilen Kommunikationsendgeräts (1) umfassen, und

- Übermitteln des bestellten Zutritts-Tickets über ein Mobilnetz (6) an dasjenige mobile Kommunikationsendgerät (1), welchem die in den Bestellinformationen enthaltene Rufnummer zugeordnet ist.

2. Verfahren gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die genannten Zutritts-Tickets jeweils eine Ticket-Nummer enthalten, welche mit einer digitalen Signatur versehen ist, dass das im genannten Speichermodul (21) gespeicherte Zutritts-Ticket an die genannte Lesevorrichtung (31) übertragen wird, dass von der genannten Reservationszentrale (4) Zutrittsdaten an die genannte Lesevorrichtung (31) übertragen werden, und dass der Entscheid über die Zutrittsberechtigung unter Berücksichtigung dieser Zutrittsdaten und durch Überprüfen der genannten Signatur gefällt wird.

3. Verfahren gemäss Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die genannten Zutritts-Tickets Ticket-Informationen über mindestens eine zutritts-kontrollierte Dienstvorrichtung (3) umfassen, dass der Entscheid über die Zutrittsberechtigung unter Berücksichtigung dieser Ticket-Informationen gefällt wird und dass bei einem positiven Entscheid das im Speichermodul (21) gespeicherte Zutritts-Ticket entwertet wird.

4. Verfahren gemäss Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die genannten Ticket-Informationen an die genannte Lesevorrichtung (31) übertragen werden und dass der Entscheid in dieser Lesevorrichtung (31) gefällt wird.

10 5. Verfahren gemäss Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die genannte Lesevorrichtung (31) eine Geräteidentifizierung an das genannte Kommunikationsendgerät (1) überträgt, dass der Entscheid in diesem Kommunikationsendgerät (1) unter zusätzlicher Berücksichtigung der genannten Geräteidentifizierung gefällt wird und dass das Resultat dieses Entscheids an die  
15 genannte Lesevorrichtung (31) übertragen wird.

6. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens gewisse Zutritts-Tickets einem bestimmten Benutzer zugeordnet sind und dass beim Entscheid über die Zutrittsberechtigung überprüft wird, ob das betreffende gewisse Zutritts-Ticket dem Benutzer zugeordnet  
20 ist, der durch eine im genannten Speichermodul (21) gespeicherte Benutzeridentifizierung identifiziert ist.

7. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die genannte Lesevorrichtung (31) eine digital signierte Geräteidentifizierung an das genannte Kommunikationsendgerät (1) überträgt und  
25 dass die genannte Lesevorrichtung (31) anhand dieser Geräteidentifizierung im Kommunikationsendgerät (1) authentifiziert wird, bevor im Speichermodul (21) gespeicherte Daten an die Lesevorrichtung (31) übertragen werden.

8. Verfahren gemäss Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass nach einer positiven Authentifizierung der genannten Lesevorrichtung (31) eine  
30 im genannten Speichermodul (21) gespeicherte Benutzeridentifizierung mit ei-

ner digitalen Signatur an die genannte Lesevorrichtung (31) übertragen wird und dass die genannte Lesevorrichtung (31) den Benutzer des genannten Kommunikationsendgeräts (1) anhand dieser Benutzeridentifizierung authentifiziert.

- 5                    9. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass nach einem gefällten positiven Entscheid von der genannten Lesevorrichtung (31) eine Zutrittsbestätigung auf das genannte Speichermodul (21) übertragen wird.

- 10                   10. Verfahren gemäss einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die genannte kontaktlose Schnittstelle (13) energetisch durch die genannte Lesevorrichtung (31) gespiesen wird.

- 15                   11. System zum Bestellen, Laden und Verwenden von Zutritts-Tickets, welches System ein Mobilnetz (6) umfasst, in welchem eine Vielzahl von Benutzern mittels mobilen Kommunikationsendgeräten (1) kommunizieren können und mit welchem Mobilnetz (6) mindestens eine Reservationszentrale (4) verbunden ist, welches System zutrittskontrollierte Dienstvorrichtungen (3) umfasst, für den Zutritt, zu welchen Dienstvorrichtungen (3) genannte Zutritts-Tickets verwendet werden, wobei die genannten Dienstvorrichtungen (3) mit Lesevorrichtungen (31) versehen sind, welche Transceivers (33) für den  
20                   Datenaustausch über eine kontaktlose Schnittstelle (13) umfassen, wobei die genannten Kommunikationsendgeräte (1) jeweils ein Lademodul (211) umfassen, welches Lademodul (211) empfangene Zutritts-Tickets in einem Speichermodul (21) des betreffenden Kommunikationsendgeräts (1) abspeichert, wobei die genannten Kommunikationsendgeräte (1) jeweils ein  
25                   Kommunikationsmodul (212) umfassen, welches mittels einem Transceiver (11) über die genannte kontaktlose Schnittstelle (13) Daten zwischen dem genannten Speichermodul (21) und einer der genannten Lesevorrichtungen (31) austauscht, welches System Entscheidungsmodule (213, 312) umfasst, welche Entscheidungsmodule (213, 312) Entscheide über die  
30                   Zutrittsberechtigung des Benutzers eines der genannten Kommunikationsendgeräte (1) unter Berücksichtigung von in den genannten Zutritts-Tickets enthaltenen Ticket-Informationen fällen, und wobei die

genannten Lesevorrichtungen (31) mit Zutrittsvorrichtungen (32) verbunden sind, die entsprechend dem gefällten Entscheid dem genannten Benutzer den Zutritt zu einer der genannten Dienstvorrichtungen (3) gewähren oder verwehren, dadurch gekennzeichnet,

5                   dass die genannte Reservationszentrale (4) ein Bestellmodul (41) umfasst, welches über verschiedene Bestellungskanäle Bestellungen mit Bestellinformationen für Zutritts-Tickets entgegennimmt, wobei die Bestellinformationen die Rufnummer eines der genannten Kommunikationsendgeräte (1) umfassen, und

10                   dass die genannte Reservationszentrale (4) ein Übermittlungsmodul (44) umfasst, welches bestellte Zutritts-Tickets über ein Mobilnetz (6) an dasjenige Kommunikationsendgerät (1) übermittelt, welchem die in den Bestellinformationen enthaltene Rufnummer zugeordnet ist.

12. System gemäss Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die  
15   genannten Zutritts-Tickets jeweils eine Ticket-Nummer enthalten, welche mit einer digitalen Signatur versehen ist, dass die genannte Reservationszentrale (4) eine Tabelle (43) mit gespeicherten Zutrittsdaten umfasst, dass die genannte Reservationszentrale (4) über ein Telekommunikationsnetz (5) mit den genannten Lesevorrichtungen (31) verbunden ist, dass die genannte Reservati-  
20   onszentrale (4) ein Aktualisierungsmodul (42) umfasst, welches die genannten Zutrittsdaten über das genannte Telekommunikationsnetz (5) an eine der genannten Lesevorrichtungen (31) überträgt und dass die genannten Entscheidungsmodule (312) sich in den genannten Lesevorrichtungen (31) befinden und Entscheide über die Zutrittsberechtigung unter Berücksichtigung  
25   der genannten Zutrittsdaten und durch Überprüfen der genannten Signatur fällen.

13. System gemäss Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die genannten Zutritts-Tickets Ticket-Informationen über mindestens eine der zutrittskontrollierten Dienstvorrichtungen (3) umfassen, dass die genannten  
30   Entscheidungsmodule (213, 312) Entscheide über die Zutrittsberechtigung unter Berücksichtigung dieser Ticket-Informationen fällen und dass die

genannten Kommunikationsendgeräte (1) jeweils ein Entwertungsmodul (214) umfassen, welches bei einem positiven Entscheid das im betreffenden Speichermodul (21) gespeicherte Zutritts-Ticket entwertet.

- 5 14. System gemäss Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die genannten Entscheidungsmodule (312) sich in den genannten Lesevorrichtungen (31) befinden.

- 10 15. System gemäss Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die genannten Lesevorrichtungen (31) jeweils ein Identifizierungsmodul (314) umfassen, welches eine Geräteidentifizierung an eines der genannten Kommunikationsendgeräte (1) überträgt, dass die genannten Entscheidungsmodule (213) sich in den genannten Kommunikationsendgeräten (1) befinden und dass die genannten Entscheidungsmodule (312) Entscheide über die Zutrittsberechtigung unter zusätzlicher Berücksichtigung der genannten Geräteidentifizierung fällen und Resultate dieser Entscheide jeweils  
15 an eine der genannten Lesevorrichtungen (31) übertragen.

16. System gemäss einem der Ansprüche 11 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens gewisse Zutritts-Tickets eine Benutzeridentifizierung umfassen, dass die genannten Speichermodule (21) jeweils eine Benutzeridentifizierung enthalten und dass die genannten  
20 Entscheidungsmodule (213, 312) beim Entscheid über die Zutrittsberechtigung überprüfen, ob die Benutzeridentifizierung des betreffenden Zutritts-Tickets mit der Benutzeridentifizierung im betreffenden Speichermodul (21) übereinstimmt.

- 25 17. System gemäss einem der Ansprüche 11 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass die genannten Lesevorrichtungen (31) jeweils ein Identifizierungsmodul (314) umfassen, welches eine digital signierte Geräteidentifizierung an eines der genannten Kommunikationsendgeräte (1) überträgt und dass die genannten Kommunikationsendgeräte (1) jeweils ein erstes Authentifizierungsmodul (215) umfassen, welches eine betreffende Lesevorrichtung (31) anhand dieser Geräteidentifizierung authentifiziert.

18. System gemäss Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass die genannten Speichermodule (21) jeweils eine Benutzeridentifizierung enthalten, dass das genannte erste Authentifizierungsmodul (215) nach einer positiven Authentifizierung der betreffenden Lesevorrichtung (31) die gespeicherte Benutzeridentifizierung mit einer digitalen Signatur an die betreffende Lesevorrichtung (31) überträgt und dass die genannten Lesevorrichtungen (31) jeweils ein zweites Authentifizierungsmodul (311) umfassen, welches den Benutzer des betreffenden Kommunikationsendgeräts (1) anhand dieser Benutzeridentifizierung authentifiziert.
19. System gemäss einem der Ansprüche 11 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass die genannten Lesevorrichtungen (31) jeweils ein Bestätigungsmodul (313) umfassen, welches nach einem gefällten positiven Entscheid eine Zutrittsbestätigung auf das betreffende Speichermodule (21) überträgt.
20. System gemäss einem der Ansprüche 11 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass die genannte kontaktlose Schnittstelle (13) jeweils energetisch durch die genannten Lesevorrichtungen (31) gespiesen wird.



Translation  
09/926266

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

RECEIVED

FEB 04 2002

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT  
Technology Center 2100

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 81417.../Ae/ht	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/CH99/00142	International filing date (day/month/year) 07 April 1999 (07.04.99)	Priority date (day/month/year)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G07F 7/10, G07B 15/00, G06F 17/60		
Applicant SWISSCOM MOBILE AG		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 9 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 22 April 2000 (22.04.00)	Date of completion of this report 10 May 2001 (10.05.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/CH99/00142

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☒ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1,3-17, as originally filed,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 pages 2,2a-2b, filed with the letter of 06 February 2001 (06.02.2001),  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the claims, Nos. \_\_\_\_\_, as originally filed,  
 Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 Nos. 1-20, filed with the letter of 06 February 2001 (06.02.2001),  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/1, as originally filed,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/CH 99/00142

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability: citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO

## 2. Citations and explanations

## 1. Reference is made to the following documents:

**D1:** WO-A-99/09502 (MATSUSHITA) (1999-02-25), and  
EP-A-0 950 968 (MATSUSHITA) (1999-10-20) (D1a),

**D2:** WO-A-98/58510 (RITTER RUDOLF; SWISSCOM AG)  
(1998-12-23),

**D3:** EP-A-0 713 198 (HITACHI LTD) (1998-05-22).

Document D1 is an international patent application published in Japanese. As is evident from the search report for the present application, there exists an English-language family member to D1 that is European Patent Application EP-A-0 950 968, hereinafter referred to as **D1a**, which provides a translation but does not constitute prior art under PCT Rule 6.4.1 because of its publication date (20 October 1999).

2. Document D1 is regarded as the closest prior art to the subject matter of independent Claims 1 and 11. It discloses a method for ordering, loading, and

using access tickets for accessing access-controlled service devices, from which the method according to Claim 1 differs through the steps:

- ordering of at least one access ticket from a main reservation location by transmitting order information by means of one ordering channel, from different possible ordering channels, to said main reservation location, the order information containing the call number of the mobile communication device, and
- transmitting the ordered access ticket to the communication end device by means of a mobile network, the call number being allocated to said communication terminal.

Furthermore, D1 also discloses a system for ordering, loading, and using access tickets from which the system specified in the preamble of Claim 15 differs in that

the said main reservation location comprises an ordering module that receives orders with order information for access tickets by means of different ordering channels, the order information containing the call number of one of the said communication terminals, and in that

- the said main reservation location comprises a transmission module that transmits ordered access tickets by means of a mobile network to the communication end device allocated to the call number contained in the order information.

The method according to independent Claim 1 as well as the system according to independent Claim 11 are therefore novel and fulfil the requirements of PCT Article 33(2).

3. With the electronic business system described in D1, ordered access tickets can be transmitted only to that mobile radio telephone by means of which the access ticket was ordered and passed to the main reservation location. An order effected over a fixed network telephone and the subsequent transmission of the ordered ticket by means of a mobile radio telephone is therefore not possible with the known system.

The present invention, however, provides for orders that can be received by means of different ordering channels in the main reservation location and transmitted to that mobile communication terminal that is allocated to the call number contained in the order information.

Such a suggestion is also not found in the further international search report citations D2 and D3.

Therefore, the subject matter of Claims 1 and 11 is not obvious to a person skilled in the art and is regarded as involving an inventive step (PCT Article 33(3)).

4. In particular, dependent Claims 2-10 and 12-20 define methods of carrying out the method and embodiments of the system according to independent Claims 1 and 11 and therefore likewise fulfil the requirements of PCT Article 33(2) and (3).

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/CH 99/00142

The industrial applicability of the claimed method  
and systems is clearly established.

## Claims

1. A method for ordering, loading and using admission tickets for access to access-controlled service devices (3), which method comprises the following steps:

- 5           -       ordering at least one admission ticket from a reservation center (4) through transmission of order data via an order channel to the said reservation center (4), the order data containing the call number of a mobile communications terminal (1),
- transmitting the ordered admission ticket via a mobile network  
10           (6) to the communications terminal (1), to which the said call number is assigned,
- storing the received admission ticket in a memory module (21) of the said communications terminal (1),
- exchanging data between the memory module (21) and a  
15           reading device (31) of a said service device (3) via a contactless interface (13),
- making a decision about the access authorization for the user of the said communications terminal (1) taking into account ticket information contained in the said admission ticket, and
- 20           -       in accordance with the decision made, granting or refusing the user access to the said service device (3) through an access device (32) connected to the said reading device.

2. The method according to claim 1, wherein said admission tickets each contain a ticket number which is provided with a digital signature, the  
25           admission ticket stored in the said memory module (21) is transmitted to the said reading device (31), access data are transmitted from the said reservation center (4) to the said reading device (31), and the decision about the access authorization is made taking into account these access data and by checking the said signature.

30           3. The method according to claim 1, wherein said admission tickets contain ticket information about at least one access-controlled service device (3), the decision about the access authorization is made taking into account

this ticket information and with a positive decision the admission ticket stored in the memory module (21) is marked as used.

4. The method according to claim 3, wherein said ticket information is transmitted to the said reading device (31) and the decision is made in this  
5 reading device (31).

5. The method according to claim 3, wherein the said reading device (31) transmits a device identification to the said communications terminal (1), the decision is made in this communications terminal (1) additionally taking into account the said device identification, and the result of this decision is  
10 transmitted to the said reading device (31).

6. The method according to one of the claims 1 to 5, wherein at least certain admission tickets are assigned to a particular user, and with the decision about the access authorization it is checked whether a respective certain admission ticket is assigned to the user, who is identified through a user  
15 identification stored in the said memory module (21).

7. The method according to one of the claims 1 to 6, wherein the said reading device (31) transmits a digitally signed device identification to the said communications terminal (1), and the said reading device (31) is authenticated in the communications terminal (1) on the basis of this device identification  
20 before data stored in the memory module (21) are transmitted to the reading device (31).

8. The method according to claim 7, wherein, following a positive authentication of the said reading device (31), a user identification, with a digital signature, stored in the said memory module (21), is transmitted to the  
25 said reading device (31), and the said reading device (31) authenticates the user of the said communications terminal (1) on the basis of this user identification.

9. The method according to one of the claims 1 to 8, wherein, after a positive decision has been made, an access confirmation is transmitted by the  
30 said reading device (31) to the said memory module (21).

10. The method according to one of the claims 1 to 9, wherein the said contactless interface (13) is supplied with energy by the said reading device (31).



11. A system for ordering, loading and using admission tickets, which system includes a mobile network (6) in which a multiplicity of users are able to communicate by means of said mobile communications terminals (1), and to which mobile network (6) at least one reservation center (4) is connected, and  
5 which system includes access-controlled service devices (3), for the access to which service devices (3) said admission tickets are used, wherein

a said reservation center (4) includes an ordering module (41) which receives orders, with order data, for admission tickets via order channels, the order data comprising the call number of a said communications terminal (1),

10 a said reservation center (4) includes a transmission module (44) which transmits ordered admission tickets, via a mobile network (6), to the communications terminal (1) to which the said call number is assigned,

a said communications terminal (1) includes a loading module (211), which stores received admission tickets in a memory module (21) of the said  
15 communications terminal (1),

the said service devices (3) are provided with reading devices (31) which include transceivers (33) for data exchange via a contactless interface (13),

a said communications terminal (1) includes a communications module (212) which exchanges data between the said memory module (21) and a said  
20 reading device (31) by means of a transceiver (11) via a said contactless interface (13),

the system includes decision-making modules (213, 312), which make decisions about the access authorization for the user of a said communications terminal (1) taking into account ticket information contained in said admission  
25 tickets, and

said reading devices (31) are connected to access devices (32), which, in accordance with the decision made, grant or refuse the said user access to a said service device (3).

12. The system according to claim 11, wherein said admission tickets  
30 each contain a ticket number provided with a digital signature, a said reservation center (4) includes a table (43) with stored access data, a said reservation center (4) is connected to said reading devices (31) via a telecommunications network (5), a said reservation center (4) includes an

updating module (42) which transmits said access data via said telecommunications network (5) to said reading devices (31), and said decision-making modules (312) are located in said reading devices (31) and make decisions about the access authorization taking into account said access data and by checking the said signature.

13. The system according to claim 12, wherein said admission tickets contain ticket information about at least one access-controlled service device (3), said decision-making modules (213, 312) make decisions about the access authorization taking into account this ticket information, and a said communications terminal (1) includes a cancellation module (214), which, with a positive decision, marks as used the admission ticket stored in the memory module (21).

14. The system according to claim 13, wherein said decision-making modules (312) are located in the said reading devices (31).

15. The method *<sic. system>* according to claim 13, wherein a said reading device (31) includes an identification module (314) which transmits a device identification to a said communications terminal (1), said decision-making modules (213) are located in said communications terminals (1), and said decision-making modules (312) make decisions about the access authorization taking into account in addition the said device identification and transmit results of these decisions in each case to a said reading device (31).

16. The system according to one of the claims 11 to 15, wherein at least certain admission tickets include a user identification, said memory modules (21) contain a user identification, and said decision-making modules (213, 312), in deciding about the access authorization, check whether the user identification of a respective admission ticket coincides with the user identification in the said memory module (21).

17. The system according to one of the claims 11 to 16, wherein a said reading device (31) includes an identification module (314), which transmits a digitally signed device identification to a said communications terminal (1), and a said communications terminal (1) includes a first authentication module (215), which authenticates a said reading device (31) on the basis of this device identification.

18. The system according to claim 17, wherein said memory modules (21) contain a user identification, the said first authentication module (215) transmits the stored user identification with a digital signature to the said reading device (31), after a positive authentication of the said reading device (31), and the said reading device (31) includes a second authentication module (311), which authenticates the user of the said communications terminal (1) on the basis of this user identification.

19. The system according to one of the claims 11 to 18, wherein a said reading device (31) includes a confirmation module (313), which, after a positive decision has been made, transmits an access confirmation to the said memory module (21).

20. The system according to one of the claims 11 to 19, wherein the said contactless interface (13) is supplied with energy by the said reading device (31).

THE FOLLOWING IS THE ENGLISH TRANSLATION OF THE  
ANNEXES TO THE INTERNATIONAL PRELIMINARY  
EXAMINATION REPORT : AMENDED SHEETS (Pages 2, 2a, 2b,  
14, 15, 16, 17, and 18).

chipcard. In the system according to DE 43 01 039 C2, the customer clarifies the reservation by telephone with a center. A computer with a reservation program transmits customer reservation data, in accordance with the reservation made, by means of a modem via the telephone network and from a  
5 fixed station with a wireless telephone to a vehicle, where they are able to be stored. The customer is equipped with a chipcard on which his customer number and an encrypted code are stored. The chipcard is inserted into a portable infrared hand apparatus that is able to communicate with a board computer of the vehicle. The access authorization is established through the  
10 exchange and the encryption of random numbers and, if applicable, the vehicle door opened. Inside the vehicle, the chipcard is inserted into a card reader and the authorization to drive is checked on the basis of the stored reservation data. The chipcard used as admission ticket in the system according to DE 43 01 039 C2 is designed in such a way, however, that it can only be used as an  
15 admission ticket in a targeted way for this application.

It is an object of the present invention to propose a new method and a new system for ordering, loading and using admission tickets for access to access-controlled service devices which in particular are able to be used in a flexible way for the most various access-controlled service devices.

20 According to the present invention, this object is achieved through the features of the independent claims. Further advantageous embodiments follow moreover from the dependent claims and from the description.

In particular this object is achieved through the invention in that admission tickets for access to access-controlled service devices, such as, for  
25 example, means of public transportation, secured buildings, halls or exhibition grounds, are ordered from a reservation center, through transmission of order data via an order channel, of various possible order channels, to this reservation center, the order data containing the call number of a mobile communications terminal, the mobile communications terminal being, for  
30 example, a mobile radio telephone or a laptop or palmtop computer with suitable communications module for mobile networks, ordered admission tickets being transmitted via a mobile network, for instance a GSM or UMTS network, to the communications terminal, to which the said call number is assigned, received admission tickets being stored in a memory module, for